

## UNA MIRADA PARADIGMÁTICA DE LA PRÁCTICA DOCENTE EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS DESDE LA NEUROCIENCIA

FORMENTO DE NADER, Graciela  
RUBANO, Nora Beatriz

Universidad Católica Argentina  
Sede Paraná  
Facultad de Humanidades

*Esta investigación posibilita optimizar la mirada a fin de focalizar en aquellas problemáticas que vinculen Neurociencia y Educación. La construcción del objeto de investigación nos permite sistematizar respuestas y propuestas para discutir, confrontar, evaluar, desarrollar una actitud que permita cuestionar prácticas naturalizadas. La desnaturalización de miradas permite la construcción de nuevos conceptos y consolidación de lazos entre dos campos, como son el científico y el educativo. 2 El propósito de la propuesta está focalizado en que los estudiantes, futuros profesores de inglés, consoliden, ingresen y/o amplíen las capacidades y saberes que se corresponden con el perfil profesional en el que se están formando. Para los Neurosicoeducadores comprender el funcionamiento de la mente conduce a una mejor convivencia, en la que predominen la tolerancia, la justicia, la igualdad de oportunidades y la aceptación de las diferencias. La información que circula sobre el cerebro humano, órgano responsable del aprendizaje, se ha visto claramente incrementada debido al desarrollo de las nuevas técnicas de visualización cerebral. Como consecuencia de estas investigaciones recientes, aparece una nueva disciplina en la que confluyen los conocimientos generados por la Neurociencia, la Educación y la Psicología que nos aportan marcos teóricos significativos sobre el proceso de enseñanza y aprendizaje. La Neuroeducación consiste en aprovechar los conocimientos sobre el funcionamiento cerebral para enseñar y aprender mejor. Este trabajo se encuadra en el paradigma socio crítico, cuyos fundamentos se sustentan en la teoría crítica. Se focaliza la investigación en un Profesorado de Inglés de la ciudad de Paraná, durante el año 2016.*

### **Neurociencia- Educación-Práctica docente**

#### **Introducción**

Esta investigación posibilita optimizar la mirada a fin de focalizar en aquellas problemáticas que vinculen Neurociencia y Educación. La construcción del objeto de

investigación nos permite sistematizar respuestas y propuestas para discutir, confrontar, evaluar, desarrollar una actitud que permita cuestionar prácticas naturalizadas.

Este encuentro constituye un valioso espacio para enriquecer la tarea pedagógica y compartir miradas de enseñanza en el Nivel Superior. Se focaliza la *investigación en un Profesorado de Inglés de la ciudad de Paraná, durante el año 2016*. Con la presente ponencia se intentará reflexionar sobre el abordaje de la enseñanza del inglés, sustentada en los principios de la Programación Neurolingüística.

### *Objetivos*

Conocer los aportes de la Neurociencia en los procesos de enseñanza y aprendizaje de la lengua inglesa.

Reconocer estrategias innovadoras que faciliten la enseñanza del inglés en un Profesorado de la ciudad de Paraná, durante el año 2016.

### **Referentes teórico - conceptuales**



Los hallazgos de la Neurociencia tienen implicaciones para la teoría y la práctica educativa. Ofrece explicaciones con fuerte base empírica que permiten profundizar en el conocimiento acerca de las condiciones bajo las cuales el aprendizaje y la enseñanza pueden ser más y mejor comprendidos.

Se pueden mencionar aspectos significativos que vinculan la Neurociencia y la Educación: plasticidad, aprendizaje, estimulación, memoria, lenguaje, emoción, razonamiento, inteligencia.

Una contribución muy importante es el concepto de plasticidad, que implica que el cerebro se organiza y reorganiza durante todo el desarrollo.

En la medida que el cerebro adolescente madura, se reorganiza para integrar información que está recibiendo de diferentes regiones. La neurocientista Beatriz Luna (2010), de la Universidad de Pittsburg, ha encontrado que el cerebro del niño-adolescente se conecta sólo con regiones locales, mientras que el cerebro del adulto lo hace con zonas distantes y más distribuidas; usan mecanismos cerebrales diferentes.

Todos estos resultados apoyan otras evidencias que confirman que los adolescentes no controlan los impulsos como los adultos.

Tradicionalmente, el Sistema educativo ha presentado la curiosa tendencia a privilegiar en las aulas, de manera casi excluyente, una modalidad de transmisión del conocimiento compatible con las funciones cerebrales propias o predominantes del hemisferio cerebral izquierdo, en detrimento del gran potencial propio del hemisferio cerebral derecho. Tal vez, este sesgo, injustificado en nuestros días, deba su origen, más allá del desconocimiento, a una escasez o economía de recursos y a la necesidad de masificar y automatizar los procesos de socialización y culturalización.

Sin embargo y a la luz de los nuevos descubrimientos de la Neurociencia, no es posible ignorar los enormes beneficios que pueden representar para el estudiante la implementación de estrategias didácticas que incluyan la activación neuronal de ambos hemisferios, fomentando la estimulación del cerebro de manera global, posibilitando una mayor y mejor asimilación de los contenidos, propios de la lengua inglesa.

Coincidiendo con Leslie Hart (1999) se trataría de ajustar los escenarios y la enseñanza a la naturaleza del cerebro.

Consecuentemente, la presentación diversificada de los contenidos de inglés, dentro de la cotidianidad áulica, siempre será más efectiva si implica la activación neuronal de ambos hemisferios cerebrales.

Clásicamente en las aulas se ha puesto énfasis en una modalidad de enseñanza lógico-verbal, lo cual facilita, predominantemente, la activación del hemisferio cerebral izquierdo. De manera general, una buena forma de estimulación y desarrollo del hemisferio contralateral podría ser mediante la presentación del material a aprender en una modalidad no verbal, gráfica, visual o analógica.

En este sentido, serían eficaces estrategias de enseñanza la utilización de la imaginación, la metáfora, la experiencia de primera mano: directa o vivencial; el arte, la música y la apelación a los cinco canales sensoriales propios del ser humano; más allá de la vista y el oído, tradicionalmente priorizados. Se propone, siempre que sea posible, la incorporación del tacto, gusto y olfato; múltiples entradas que doten de significado al aprendizaje y lo conviertan en un acto vivencial que potencie los procesos de la memoria.

Asimismo, es también importante que el estudiante pueda integrar los saberes a fin de acceder a la posibilidad de una comprensión holística del contenido, asociando diferentes espacios disciplinares dentro de un esquema conceptual mayor.

Sus circuitos neurales se construyen a través de la afectividad primaria.

Atención y emoción son dos aspectos de la cognición en permanente interacción. Esto significa que el estado de ánimo, el humor y las emociones influyen significativamente en la atención.

Este clima de emotividad positiva debería edificarse sobre relaciones de confianza y respeto dentro de un ambiente seguro y predecible para todos. Esto implica un sistema de normas y reglas claro, predeterminado y estipulado por consenso, que minimice la posibilidad de emergencia de conflictos, luchas de poder y, en consecuencia, estrés sostenido, un tóxico que envenena todo proceso de aprendizaje de calidad.

La solidaridad, el cuidado mutuo, el trabajo en equipo constituyen estrategias que promueven un microclima en el que se facilita el camino para la permeabilidad cerebral y receptividad del estudiante.

Se requiere de una apertura de espacios de participación, creando entornos de enseñanza y aprendizaje inclusivos, desarrollando las habilidades requeridas por el siglo XXI.

La práctica pedagógica constituye la ocasionalidad, no como un mero transcurrir, sino como un acontecimiento singular, único e irrepetible, en el que se conjuga lo previsto con la riqueza de lo imprevisto.

Esto ocurre porque se entretajan múltiples variables que atraviesan el aula: los saberes, los sujetos, la construcción metodológica, lo ideológico, lo institucional, por nombrar algunos de los entrecruzamientos, que tejen una trama particular en cada situación de enseñanza de la lengua inglesa.

La perspectiva de las Inteligencias Múltiples y la inclusión educativa aborda el desarrollo del potencial humano que surge del aporte de la Neurociencia. Esta perspectiva teórica contribuye con algunos conceptos e ideas, cuya interpretación adquiere sentido en el campo de la enseñanza del inglés, en tanto brinda nuevas formas de conocer y comprender la/s inteligencia/s humana/s. Es en este sentido, que estos aportes teóricos pueden orientar a realizar replanteos e innovaciones en la práctica pedagógica.

El lugar del enseñante es un espacio que requiere de un profundo compromiso a la hora de diseñar y concretar valiosos momentos en la cotidianeidad áulica. Supone responsabilidad y compromiso y, al decir de Chevalard (1988), custodiar el saber que enseñamos y el saber que se construye en la situación de enseñanza. Los resultados de las investigaciones revelan la necesidad de orientar, construir, reflexionar, divulgar, aplicar e iluminar cada acto de enseñanza con sólidos sustentos teóricos.

En las propuestas de enseñanza se focaliza, en todos los niveles, en el inglés comunicativo, potenciando la Programación Neurolingüística que se sustenta en la Neurociencia.

La enseñanza no es algo meramente instrumental, sino que se entiende que es un proceso de búsqueda y construcción cooperativa. Es decir, que en estos tiempos de cambio se deben buscar nuevas respuestas, nuevas formas de mirar y actuar.

Recuperando a Gardner (1995), el peor error que ha cometido la escuela últimamente es tratar a todos los alumnos como si fuesen variantes clónicas de un mismo individuo y así justificar la enseñanza de las mismas cosas, de la misma manera y al mismo ritmo a todos los estudiantes. La igualdad de oportunidades de acceso a la cultura más elevada no puede confundirse con la homogeneidad de oportunidades de aprendizaje.

Se priorizan como metodología de abordaje de la enseñanza del Inglés del Profesorado, objeto de investigación, "los mapas mentales" en reemplazo de las tradicionales síntesis para luego memorizar. Por lo tanto, según las variables en juego se pueden manifestar diferentes estilos de enseñanza. A la hora de encarar la tarea, se deben articular la estructura académica de la actividad con las interacciones sociales y relaciones emocionales que se establecen entre los estudiantes.

La teoría que está detrás del mapeamiento conceptual es la teoría cognitiva del aprendizaje de Ausubel (1978). La estructura cognitiva está constantemente reestructurándose durante el aprendizaje significativo.

En la enseñanza de la lengua inglesa, los futuros profesores deben poner énfasis en su uso, en su funcionalidad y en lo que se consigue al utilizarlos correctamente.

El uso y la comunicación son el auténtico sentido último de la enseñanza de la lengua inglesa y el objetivo real del aprendizaje. Por lo tanto, aprender ésta significa aprender a usarla, a comunicarse en situaciones simples y complejas.

En cuanto a la organización de los contenidos, se prioriza como eje principal, los contenidos comunicativos -es decir, las funciones comunicativas- y, desde ese lugar, se aborda lo lingüístico y lo cultural, ya que estos saberes están intrínsecamente ligados a la situación comunicacional. Es en la interacción que los alumnos de los diferentes niveles: Inicial, Primario y Secundario, en donde realizan las prácticas pedagógicas los futuros profesores, podrán ir construyendo una competencia intercultural, es decir, la capacidad que les permita identificar e interpretar la variedad y la complejidad de las manifestaciones de una cultura extranjera.

Se prioriza el rol de la pregunta como inicio del proceso a partir de la cual se realice un anclaje conceptual. Consecuentemente, es significativo flexibilizar los espacios, tiempos y agrupamientos a fin de posibilitar a los estudiantes, de los diferentes niveles, que desarrollen y potencien estrategias comunicativas en inglés.

El cerebro emocional es el responsable de la creatividad, motiva y favorece la acción. Y los programas de educación socioemocional son capaces de cambiar nuestro cerebro a través de la plasticidad cerebral. En cuanto a la cuestión afectiva de la educación el principal valor del conocimiento y de ésta es el de ayudarnos a comprender la importancia de desarrollar la mente. El adecuado uso de la inteligencia y del conocimiento debe llevar a emprender los cambios internos necesarios.

MARÍA ANGÉLICA PÉREZ D.  
FABIO FERRER A. / LIZ C. VILA A.  
(AUTORES)

**COGNICIÓN, NEUROCIENCIA  
Y APRENDIZAJE**  
El adolescente en la educación superior



**"MUCHAS COSAS CAMBIARÁN EN LA EDUCACIÓN A PARTIR DE UN MAYOR CONOCIMIENTO SOBRE CÓMO FUNCIONA, SE ALIMENTA, ESTIMULA Y SOBRE TODO, CÓMO APRENDE EL CEREBRO HUMANO."**

**APORTES DE LA NEUROCIENCIA A LA FORMACIÓN DOCENTE**

APORTES DE LA NEUROCIENCIA A LA FORMACIÓN DOCENTE



### Aspectos metodológicos

Esta investigación es de carácter exploratorio, ya que se realizará sobre un tema poco investigado previamente.

Es también de tipo descriptivo ya que intenta decir cómo es y cómo se manifiestan los fenómenos. Sabino (1994) sostiene que éstas se ocupan de “...la descripción de hechos a partir de un criterio o modelo teórico definido previamente...”

Este trabajo se encuadra en el paradigma socio crítico, cuyos fundamentos se sustentan en la teoría crítica. Concibe a la realidad como histórica, construida y dinámica.

El diseño es de tipo cualitativo. La finalidad de la investigación es analizar la realidad, identificando el potencial de cambio, donde la relación sujeto /objeto está influida por el compromiso, siendo el investigador un sujeto más. Los valores son compartidos, siendo la relación teoría/práctica indisociable.

Se propone en la investigación la vinculación de Neurociencia y Educación focalizando en un Profesorado de Inglés de la ciudad de Paraná durante el año 2016.

Asimismo, para lograr obtener una mirada holística se utilizó la observación.

Todo lo observable es descriptible, pero así como el lenguaje no es unívoco, tampoco lo es la interpretación de los datos observados.

Los datos no están siempre allí, a disposición de los sentidos, transparentes en su significado, sino que deben ser inferidos e interpretados. Lo que rara vez se advierte, no obstante, es que dichas inferencias surgen de una elaboración, de una construcción, que no es producto del exclusivo pensamiento propio del observador, sino que es llevada a cabo en el curso de las interacciones cotidianas, lingüísticas y prácticas.

La versatilidad del estudio de casos permite construir la evidencia empírica asociada a una variedad de enfoques teóricos.

Este trabajo constituye un estudio de caso que se caracteriza por tres rasgos:

- Es particularístico, es decir, está focalizado sobre una situación.

- Tiene alto contenido descriptivo, que permite mostrar las complejidades del mismo.
- Permite relatar cómo suceden los hechos y cuáles son las razones inmediatas como asimismo el contexto en que tienen lugar.

El estudio de casos se sustenta en la idea de un caso, considerado de interés en sí mismo y abordado en toda su complejidad.

### **Resultados alcanzados y/o esperados**

Los nuevos descubrimientos de la Neurociencia facilitan a los futuros profesores la implementación de estrategias didácticas que incluyen la activación neuronal de ambos hemisferios, fomentando la estimulación del cerebro de manera global, posibilitando una mayor y mejor asimilación de los contenidos propios de la lengua inglesa.

Se verificó que el clima emocional positivo dentro del aula entre estudiantes y profesor puede constituir uno de los mayores facilitadores para la enseñanza y el aprendizaje del inglés.

Se concluye que la formación de los futuros profesores si está atravesada por la Neurociencia, optimiza la capacidad para implementar estrategias didácticas en la enseñanza del inglés.

La presentación diversificada de los contenidos de inglés es más efectiva si implica la activación neuronal de ambos hemisferios cerebrales.

Se visualizó que enseñar a partir de estrategias didácticas situadas, contextualizadas, facilitan la integración de los conocimientos teóricos y prácticos. Cuando se habla de estrategias en el campo didáctico se refiere a todos aquellos enfoques y modos de actuar que hacen que el futuro profesor propicie la apropiación del aprendizaje en sus estudiantes, incorporando los aportes de la Neurociencia.

Asimismo, se verificó que la formación y la problematización en torno a las trayectorias de los estudiantes implican la confrontación de lógicas teóricas y prácticas. Se constituyen en núcleos potentes y fértiles para la comprensión de los procesos de enseñanza y aprendizaje, como así también, para la confrontación y la construcción de propuestas alternativas de enseñanza desde la mirada de la Neurociencia. Se concluye que la enseñanza del inglés, si está atravesada por la Neurociencia, favorece las trayectorias de los futuros profesores.

### **Referencias**

- Bachrach, E. (2012) *Ágil Mente*. Buenos Aires: Sudamericana.
- Coll, C.; Palacios, J. y Marchesi, A. (1995) *Desarrollo Psicológico y Educación*. Madrid: Alianza Editorial.



Greenberg, M. T.; & Lippold, M. A. (2013) Promoting healthy outcomes among youth with multiple risks: Innovative approaches. Annual Review of Public Health.

Litwin, E. y otros (1997) Enseñanza e innovaciones en las aulas para el nuevo siglo. Buenos Aires: El Ateneo.

Manes, F. (2016) Cerebro humano. Claves para entenderlo. Buenos Aires: Planeta.

Manes, F. (2016) El cerebro argentino. Una manera de pensar, dialogar y hacer un país mejor. Buenos Aires: Planeta.

Manes, F. (2014). Usar el cerebro argentino. Buenos Aires: Planeta.

Snyders, G. (1987) La Alegría en la Escuela. Barcelona: Paidotribo.

[www.asociacioneducar.com/neuroenelaula.php](http://www.asociacioneducar.com/neuroenelaula.php)